الإنعــاش القلـبي الرئــوي



تأليف

د. جمال الدين عباس خليفة　　　أ.د. أحمد هشام غازي

مراجعة

أ.د. محمد عزت مؤمن



مقدمة

عزيزي القارئ

نحمد الله الذي وفقنا إلى إنهاء هذا الكتاب الذي يعتبر بداية المناهج العلمية التي يعدها مجلس الإنعاش المصري. وقد حاولنا قدر جهدنا أن يكون أسلوب الكتاب بسيطا ومفهوما .

وتشرفنا بأن يقوم بمراجعة الكتاب الأستاذ الدكتور محمد عزت مؤمن مؤسس قسم التخدير والعناية المركزة بكلية طب الزقازيق والذي كان الأب الروحي لمجلس الانعاش المصري خلال نشأته وتطوره .

ونلفت نظرك عزيزي القارئ إلى أن هذا الكتاب هو المنهج النظري لدورة تدريبية وهي دورة الإنعاش القلبي الرئوي الأساسي ويجب عليك أن تتلقي التدريب العملي لإتقان المهارات الواردة بالكتاب.

إذ أن قراءة الكتاب أو حتى حفظه لايغني بأي حال عن التدريب العملي .

ويقوم مجلس الإنعاش المصري بعقد دورات تدريبية في الإنعاش الأساسي والمتوسط والمتقدم.

ومجلس الانعاش المصري هو الهيئة الوحيدة في مصر المصرح لها من قبل مجلس الإنعاش الأوربي بعقد تلك الدورات وإصدار الشهادات المعترف بها دوليا وذلك بموجب اتفاقية دولية تم توقيعها في أغسطس **2002** .

ويرتبط مجلس الانعاش المصري ارتباطا مباشرا مع معظم جامعات مصر وكذلك مع مجالس الانعاش في أستراليا وسويسرا و نيوزيلندا والمجر وايطاليا وبولندا .

ولتنظيم الدورات يمكن الاتصال بمجلس الإنعاش المصري

ص ب **375** سيدي جابر-الإسكندرية

فاكس: **03-544 0706**

بريد الكتروني : **Ghazy@egrc.org.eg**

webmaster@egrc.org.eg

الموقع على شبكة الانترنت **www.egrc.org.eg**

المؤلفان

الفهرس

الموضوع الصفحة

مقدمــــة

إن فكرة إعادة المريض المصاب بالسكتة القلبية إلى الحياة لهي من التطورات المذهلة فى الطب الحديث، ولقد ثبت أن لطرق الانعاش الحديثة فضل كبير في تحسين فرص البقاء ورفع كفاءة حياة المرضى الذين يصابون بالنوبة القلبية أو بتوقف عضلة القلب أو بالسكتة الدماغية. كما أن لهذه الطرق كذلك فضل في انقاذ حياة المصابين في حوادث الطرق والعنف والمصابين بصعوبة التنفس وانسداد الممرات الهوائية.

ولاشك أن لزيادة المام عامة الناس بأهمية منع الاصابات وأهمية التدخل المبكر بطريقة سليمة تأثير فعال في انقاذ الحياة في كثير من الأحيان.

وهدف هذا الكتاب هو تحقيق ذلك - إن شاء الله – مما يشجع هؤلاء الذين يحبون أن يقدموا أياديهم البيضاء لمساعدة الآخرين للتدريب على ذلك في المراكز المنتشرة في المستشفيات والهيئات الطبية والجامعات المختلفة للوصول الى قدر من التخصص، حيث أن للتدريب على خطوات الانقاذ قواعد محددة للعمل وتنسيق الجهود مع الآخرين من خلال روح الفريق التي يوضحها هذا الكتاب.

أهمية تعلم الإنعاش القلبى الرئوى

◊ دراسة هذا الكتاب تؤهلك لتعلم طرق الإنعاش الضرورية لمساعدة أحبائك من مرضى القلب أو التي تتطلبها طبيعة عملك عند التعامل مع حالات الطوارئ الطبية، أو تحتاجها لتكون أحد كثيرين ممن يعتقدون أن معرفة مهارات الإنعاش تجعلك شخصا أكثر نفعا للمجتمع .

◊ أيا كانت الأسباب التي تدفعك للتعلم والتدريب فمن المهم أن تتذكر أن للإنعاش أهمية عظمى في إنقاذ حياة الناس وأن مردوده عظيم فقد قال تعالى فى كتابه الكريم : " ... ومن أحياها فكأنما أحيا الناس جميعا .." صدق الله العظيم (المائدة 32) والله سبحانه وتعالى لا يضيع أجر من أحسن عملا .

◊ ومن الإحصائيات المتوافرة ما يفيد بأن أكثر من نصف الوفيات الناشئة عن أمراض القلب تسببت من النوبة القلبية.

◊ وثلثا هذه الوفيات تحدث قبل وصول المريض إلى المستشفى.

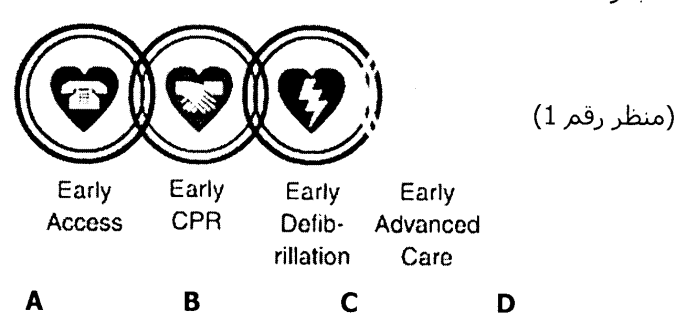
◊ وكثير من هذه الحالات يمكن إنقاذها إذا تواجد شخص مدرب على الإنعاش ليقدم لها العلاج الصحيح حتى يتمكن الأطباء المتخصصون من تولى أمر هؤلاء المرضى.
◊ فى حالة توقف القلب المفاجئ فإن إجراءات الإنعاش السريعة تستطيع أن تعيد المصاب إلى حياة عادية منتجة.
◊ وبدون الإنعاش يموت المخ نتيجة لنقص الأكسجين, والإسراع فى توفير الرعاية الطبية المتخصصة وفى بدء الإنعاش القلبى الرئوى هو الطريق الوحيد إلى إنقاذ حياة المرضى.

سلسلة الإنقـــاذ

فى معظم حالات توقف القلب المفاجئ فإن الإنعاش لا يكفى وحده لإنقاذ المرضى ، ولكنه حلقة هامة وضرورية فى سلسلة الإنقاذ التى يجب أن تبدأ فورا وحتى تتوافر مساندة أخرى متطورة (متقدمة).

وتشمل سلسلة الإنقاذ التتابع التالى (منظر رقم 1):
A- الاتصال المبكر بنظام الخدمات الطبية العاجلة B- الإنعاش المبكر C- الاستخدام المبكر للصدمات الكهربية للقلب D- الرعاية الطبية المتقدمة المبكرة.

(منظر رقم 1)



ان المستجيب الأول (و هو أول شخص يصل إلى المصاب) لة دور حيوي فى نجاح سلسلة الإنقاذ وذلك لأنه الوحيد القادر على تنفيذ الحلقتين الأولى والثانية من السلسلة : الاتصال المبكر (بتليفون الخدمات الطبية العاجلة) والإنعاش المبكر.

ويترتب على اتصاله التليفوني استجابة أخصائيى الطوارئ المدربين لاستكمال السلسلة : الصدمات الكهربية المبكرة والرعاية الطبية المتقدمة المبكرة.
وتعتمد الرعاية القلبية الناجحة على التكامل بين الحلقات الأربعة للسلسلة ، وتتضاءل فرص النجاح إذا ضعفت إحدى هذه الحلقات.
.

الاتصال المبكر (أطلب الإسعاف 123) :

يجب على المستجيب الأول أن يتحقق من حالة الطوارئ فالتعرف على علامات الخطر الدالة على النوبة القلبية والسكتة الدماغية ومحاولة منع المضاعفات الناجمة عنها وطمأنة المصاب ـ اذا لم يكن في حالة غيبوبة ـ هي الخطوات المبدئية اللازمة لرعاية المريض، وبمجرد التعرف على حالة الطوارئ يجب على المستجيب الأول (أو المصاب نفسه إذا استطاع) أن يقوم بالاتصال التليفوني لاستدعاء الخدمات الطبية العاجلة ، ويشار إلى هذا الإجراء بتعبير أتصل "أولا" فى حالة المريض البالغ.

يجب عند الاتصال أن تخبر عن الآتى :

1. مكان وقوع حالة الطوارئ مع الوصف الواضح للعنوان وأي معالم معروفة تساعد فى تحديد المكان.
2. رقم التليفون الذى تم الاتصال منه.
3. طبيعة الحدث : نوبة قلبية – حادث سيارة – سقوط من ارتفاع ....الخ.
4. عدد الأشخاص المحتاجين للعلاج.
5. حالة المصاب (أو المصابين).
6. ما تم عمله من إجراءات الإسعاف الأولى.

ويجب أن تنهى المكالمة بعد أن ينهيها الشخص الذى تلقى منك الاتصال.

الإنعاش المبكر:

ستتعلم خلال هذه الدورة كيف تقوم بالإنعاش :

- متي تقوم بعملية التنفس الاصطناعي وكيف توصل الهواء إلى رئة المصاب الذى يعانى من توقف التنفس.

- متى تقوم بعملية الضغط الخارجى للقلب وكيف تساعد على دوران الدم فى مريض يعانى من توقف القلب.

الصدمات الكهربية المبكرة :

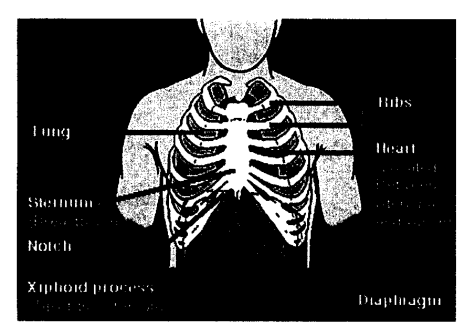
يضمن الاتصال المبكر بجهاز الخدمات الطبية العاجلة وصول فنيي الطوارئ بسرعة ومعهم جهاز الصدمات الكهربية للقلب ، وفى حالات السكتة القلبية فى المرضى البالغين غالبا ما يكون اضطراب القلب على شكل (ارتعاش البطين) حيث ينقبض القلب بشكل عشوائي لايتم معه ضخ الدم ويكون العلاج المؤثر فى هذه الحالة بالصدمات الكهربية، فإذا تم ذلك بسرعة كانت الفرصة أكبر فى إنقاذ حياة المصاب.

الرعاية الطبية المبكرة :

تتضمن الرعاية الطبية المبكرة طرق دعم الحياة الأساسي بالإضافة إلى الرعاية المتخصصة التى يقوم بها الأطباء أو الممرضات أو فني الرعاية الطبية أو أى منقذ مدرب بشكل جيد.

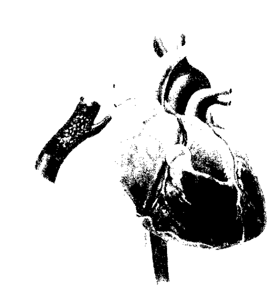
الصفة التشريحية للقلب ووظيفته

لقلب هو عضو عضلي فى حجم قبضة اليد فى منتصف الصدر بين عظمة القص من الأمام والعمود الفقري من الخلف ، والشرايين التاجية هي التى تغذى عضلة القلب بالدم (منظر رقم2).



منظر رقم(2) موضع القلب من القفص الصدري

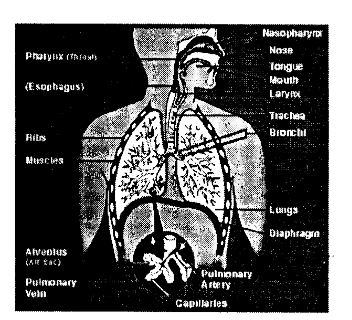
- (يبدأ نبض القلب الطبيعى بسبب نبضات كهربية طبيعية تسرى خلال القلب بمعدل 60 – 100 مرة فى الدقيقة فى الإنسان البالغ الصحيح.
- ويضخ القلب حوالى 5 لتر دم فى الدقيقة.
- يقوم القلب بضخ الدم إلى الرئتين حيث يحمل بالأكسجين ويعود إلى القلب ليضخه إلى باقى أجزاء الجسم ليزودها بالأكسجين.
- و تحتاج خلايا الجسم إلى الأكسجين لتقوم بمهامها ، عند توقف القلب فى حالة السكتة القلبية يتوقف دوران الدم المحمل بالأكسجين ويتم استهلاك الأكسجين الموجود فى خلايا المخ والأعضاء الحيوية بسرعة.
- ولكي يقوم القلب بهذه المهام فانه يحتاج الى تغذية عضلته بواسطة الشرايين التاجية المنبثقة من جذع الشريان الأورطى (منظر رقم3).



(منظر رقم3) الشكل الخارجي للقلب ويبين الأوردة الرئيسية الداخلة اليه والشريان الأورطى والشرايين التاجية

الصفة التشريحية للرئتين ووظيفتهما

- تتكون الرئة من القصبة الهوائية والقصيبات والحويصلات الهوائيةالرقيقة الجدران المحاطة بشعيرات دموية دقيقة.
- ويحدث التنفس بواسطة الحجاب الحاجز وعضلات الصدر كاستجابة لنبضات عصبية صادرة من المخ.
- ومع كل تنفس يدخل الهواء خلال ممر الهواء (الأنف والفم – الحلق – الحنجرة – القصبة الهوائية – الشعب الهوائية) إلى الحويصلات الهوائية (منظر رقم4).
- يحتوي الهواء الجوى على الأكسجين بنسبة 21 % ، وعند امتلاء الحويصلات الهوائية بالهواء ينتقل الأكسجين إلى الدم الموجود فى الشعيرات الدموية المحيطة بالحويصلات، يعود الدم المحمل بالأكسجين إلى القلب حيث يضخه إلى كل أجزاء الجسم.



(منظر رقم4) الجهاز التنفسي وصورة مكبرة للحويصلات الهوائية.

- تستخلص خلايا الجسم الأكسجين من الدم لتستخدمه فى العمليات الحيوية وينتج عن ذلك تجمع ثانى أكسيد الكربون فيحمله الدم إلى الرئة حيث يتم إخراجه مع هواء الزفير.
- عند استنشاق الهواء فإن ربع محتوى الأكسجين ينتقل إلى الدم ويخرج الباقي مع هواء الزفير ، لذلك فهواء الزفير يحتوى على الأكسجين بنسبة 15 % ويمكن استخدامه فى التنفس الاصطناعي على شكل هواء الزفير الخارج من المسعف فيعطى المصاب كمية كافية من الأكسجين.
- عند توقف التنفس يستمر القلب فى ضخ الدم لعدة دقائق حاملا ما تبقى من الأكسجين فى الرئة إلى المخ وباقي الأعضاء (بما فيها عضلة القلب) ويتلو ذلك توقف القلب نتيجة نقص الأكسجين.
- ولذلك فإن جهود الإنقاذ المبكرة والسليمة للمصاب بتوقف التنفس أو انسداد ممر الهواء بجسم غريب يمكن أن تمنع توقف القلب اذا أدت الى سريان الأكسجين الى الجهاز التنفسي للمصاب.

عوامل الخطورة المؤدية إلى النوبات القلبية

- هناك عدة عوامل تزيد من فرص إصابة الإنسان بالنوبة القلبية ، بعض هذه العوامل يمكن التحكم فيها وتصحيحها وبعضها لا يمكن التحكم فيه.
- ويزداد احتمال النوبة القلبية بزيادة عوامل الخطورة التى يتعرض لها الإنسان ، كما إن خفض عوامل الخطورة يمكن أن يؤخر ظهور أمراض الشرايين أو حتى يعالجها.
- الرجال أكثر عرضة للنوبات القلبية من النساء ومع ذلك يجب على الجميع تفادى التعرض لعوامل الخطورة القابلة للتغيير وإذا ما حدثت النوبة القلبية فإن النساء أكثر عرضة للموت بسببها.

عوامل الخطورة الرئيسية التى لا يمكن التحكم فيها :

- عوامل الوراثة.
- الذكورة.
- تقدم العمر.

عوامل الخطورة الرئيسية التى يمكن التحكم فيها :

- التدخين.
- ارتفاع ضغط الدم.
- ارتفاع نسبة الكوليسترول فى الدم.
- الخمول البدني.

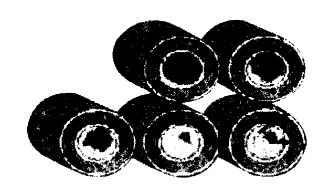
عوامل أخرى مساعدة :

- مرض السكر.
- السمنة.
- الضغط النفسي

مرض الشرايين التاجية Coronary Artery Disease

- تصلب الشرايين: تصبح الطبقة الداخلية من جدار الشريان سميكة ومتعرجة بسبب ترسب الدهون .
- ويؤدي ترسب الدهون إلي ضيق الشريان وضعف سريان الدم به .
- ومرض الشرايين التاجية يعني تصلب الشرايين التاجية .
- و أمراض القلب التاجية تعني وجود مرض بالشرايين التاجية (تصلب) بالإضافة إلى أعراض ذبحة قلبية أو جلطة بالقلب .

طبيعة المرض وتطوره :



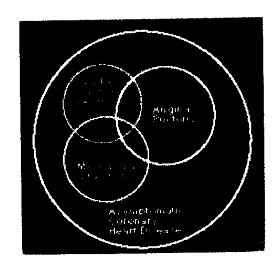
(منظر رقم5) ترسب الدهون على جدران الشرايين وتأثيره على سريان الدم بها.

- تصلب الشـرايين هـو مـرض بطـيء ومتزايد ويبدأ في أعمار مبكرة فقد يبدأ في الحدوث قبل عمر 20 عاماً .
- ويمكـن وقـف أو إبطـاء عملـية تصـلب الشرايين عن طريق التحكم في عوامل الخطر وذلك قبل ظهور أعراض المرض .
- يوضـح منظـر رقـم (5) قطاعـا عرضـيا للشـرايين وكيفية ترسب الدهون على جدرانها.
- ويصـبح الجـزء الداخلـي مـن جـدار الشـريان سـميكاً بسـبب ترسـب الدهون والكوليسترول ثم الكالسيوم وتكون النتيجة هي ضيق تدريجي في تجويف الشريان .
- ويـؤدي ضـيق الشـريان إلـى بـطء جريان الدم مما قد يؤدي إلى تكوين جلطة تؤدي إلى توقف تدفق الدم .
- ويحـدث تلـف أو تدميـر فـي عضـلة القلـب بسـبب توقـف جـريان الـدم واخـتلال الـتوازن بين الأوكسجين المطلوب لعضلة القلب و الأوكسجين المتاح .
- وتصـلب الشـرايين مـرض شـامل يؤثر عل شرايين أخري بالجسم مثل شـرايين المـخ ممـا يـؤدي إلـي السـكتة الدماغـية أو شـرايين الأطراف السفلى مما يؤدي إلي حدوث ألم وتقلصات أثناء المشـي .

الظواهر الاكلينيكية لمرض الشرايين

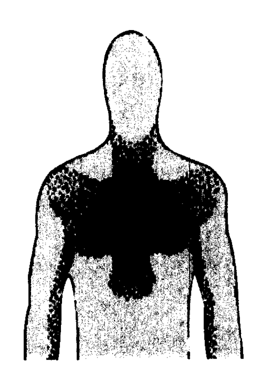
- قـد لا يشـعر بعض الأشخاص الذين يعانون من أمراض الشرايين التاجية بأية أعراض.
- وفـي هـؤلاء الأشـخاص يـزداد ضـيق الشـرايين تدريجـياً مع مرور الوقت حتى تظهر العلامات والأعراض .
- ومرضي الشرايين التاجية يعانون من المرض في صور متعددة .
  - فقد يكون ضيقا بالصدر (ذبحة صدرية) .
  - أو جلطة بالشريان التاجي (نوبة قلبية) .
  - أو وفاة مفاجئة .
- وقـد لا يشـعر بعـض مـرضـى الشـرايين التاجـية (مثل المصابين بمرض السكر) بأية أعراض ويسـمى ذلك (بالذبحة القلبية الصامتة) .
- وهـؤلاء المرضـى يكونـون أكثر عرضة لحدوث الجلطة بالشرايين التاجية أو الوفاة المفاجئة

ويوضـح منظـر رقم(6) مدى تكرارية حدوث الصور المختلفة لمرض الشرايين التاجية.



(منظر رقم 6) تكرارية حدوث الصور المختلفة لمرض الشرايين التاجية.

الذبحة الصدرية *Angina Pectoris*



(منظر رقم7) مواقع حدوث وانتشار الألم الناتج عن مرض الشرايين التاجية

- هي أحدى ظواهر مرض الشرايين التاجية.
- وهي عبارة عن الشعور بألم أو ضيق مؤقت بالصدر بسبب قصور إمداد عضلة القلب بالدم اللازم.
- ويتركز الألم في منتصف الصدر وقد يكون منتشراً في الصدر من الأمام .
- ويوصف هذا الألم بأنه ألم ضاغط أو عاصر أو خانق أو ثقل .
- وقد يمتد الألم إلى أحد الذراعين (غالباً الأيسر) أو الكتفين أو يمتد إلى الرقبة أو الفك أو الظهر أو أسفل عظمة القص أعلى البطن (منظر رقم7).
- وقد يظهر المرض في صورة ألم بالكتفين أو الذراعين أو الظهر أو أسفل عظمة القص بدون ألم بالصدر من الأمام.
- وهو عبارة عن ضيق مستمر يحدث نتيجة لأي سبب من أسباب زيادة ضربات القلب مثل الرياضة والمجهود العضلي والانفعالات العاطفية والنفسية .
- ويستمر الألم لمدة تتراوح من 2 – 15 دقيقة .

- وكلما ازداد ضيق الشرايين التاجية تقل كمية المجهود اللازمة لحدوث الذبحة .
- ويخف الألم فوراً مع الراحة ومع استعمال أقراص النيتروجلسرين (موسعات الشرايين التاجية).
- وعندما يتفاقم ضيق الشرايين التاجية تحدث الذبحة أثناء الراحة وقد توقظ المريض من النوم (الذبحة غير المستقرة).

Unstable Angina الذبحة غير المستقرة

- الذبحة التي تحدث لأول مرة .
- الذبحة التي تزداد سوءا (أي تصبح أكثر تكراراً ، تبقى لمدة أطول وتستجيب بدرجة أقل للراحة ولأقراص النيتروجلسرين) .
- الذبحة التي تحدث أثناء الراحة .
  (منظر رقم 5) تكرارية حدوث الصور المختلفة لمرض الشرايين التاجية.
- والمرضى الذين يعانون من هذا النوع من الذبحة يصبحون أكثر عرضة لحدوث جلطة بالشريان التاجي .

Acute Myocardial Infarction الاحتشاء القلبي الحاد

Heart Attack أو النوبة القلبية

- تحدث عندما يحرم جزء من عضلة القلب من الدم (الأوكسجين) لمدة طويلة (أكثر من 20 – 30 دقيقة).
- وتحدث نتيجة لضيق شديد أو انسداد كامل بأحد الشرايين التاجية ما يؤدي إلى موت جزء من عضلة القلب الذي يغذيه ذلك الشريان .
- وقد تحدث النوبة القلبية أيضا نتيجة تقلص بأحد الشرايين التاجية .
- وقد تؤدي النوبة القلبية إلي اختلال الإيقاع الكهربائي مثل الارتعاش البطيني Ventricular Fibrillation.

- ♦ والأعـراض المعـتادة للـنوبة القلـبية هـي ضـيق أو ضـغط شـديد بالصـدر يسـتمر لدقائق عديدة (أكثر من 15 – 20 دقيقة) ولا يختفي مع الراحة أو أقراص النيتروجلسـرين .

التعريف :

الـنوبة القلـبية أو جلطـة الشـريان التاجـي أو الاحتشاء القلبي الحاد هو موت جزء من عضلة القلب نتيجة لنقص الأوكسجين.

العوامل المحفزة :

- 59% من المرضي كانوا في حالة راحة أو نائمون .
- 31% من المرضي كانوا يقومون بمجهود بسـيط أو متوسـط .
- الضغوط النفسـية والعاطفية .
- بعض العقاقير والمخدرات مثل الكوكايين يحفز علي حدوث النوبة القلبية.

الأعراض المنذرة:

1- ضـيق الصـدر هـو أهم ظواهر النوبة القلبية . ويماثل الألم الذي يحدث في الذبحة الصدرية ولكنه .

- أكثر شـدة .
- يسـتمر لمدة أطول .
- لا يخف بالراحة أو أقراص النيتروجلسـرين .

2- العرق والغثيان وضيق التنفس .

3- الشعور بالضعف .

! كن حذراً مما يلي :-

- قد لا يكون الألم شـديداً .
- وقد يعاني المريض فقط من ضيق بالتنفس .
- قد لا يبدو المريض في "حالة سيئة" .
- وقد لا يعاني من جميع الأعراض .
- الألـم الطعنـي أو الوخـزي لا يمـثل في العادة علامة للنوبة القلبية .

إجراءات الإنعاش:

- ♦ أكثـر مـن نصـف المرضـي المصـابين بالـنوبات القلبـية يموتـون خـارج المستشفيات وخاصة في أول ساعتين بعد ظهور الأعراض .

- وأول خطوات العلاج هو أن تجعل المريض يرتاح في هدوء .
- يجب وقف المجهود العضلي بجعل المريض يستلقي أو يجلس أيهما أسهل لتنفسه .
- وهناك ميل تلقائي للمريض برفض احتمال إصابته بالنوبة القلبية .
- وإذا استمر ألم الصدر أكثر من عدة دقائق فإنه يجب بداية إجراءات عاجلة ما عدا إذا كان المريض معروفا بأنه يعاني من ذبحة صدرية ووصف له الطبيب أقراص تحت اللسان عند اللزوم (أقراص النيتروجلسرين) .
- ويوجد بخاخ للفم أو مرهم أو ملصق يحتوى على النيتروجلسرين ويؤدي استعمال هذا العقار إلى تخفيف الآم الذبحة الصدرية.
- وحيث أن النيتروجلسرين يؤدى إلى انخفاض الضغط لذا يجب إعطاؤه للمريض وهو نصف جالس أو راقد
- وقد يسبب تناول عقار النيتروجلسرين إحساسا لاذعا تحت اللسان أو صداعا .
- وأقراص النيتروجلسرين تتلف بمرور الوقت كما تتلف بتأثير الضوء .
- ولذا يجب استعمال أقراص جديدة ووضعها في زجاجة صغيرة داكنة اللون . وإذا لم تستعمل في خلال شهر يتم استبدالها بأقراص جديدة .
- وحتى في المريض المعروف بأنه يعاني من ذبحة صدرية فان استمرار الأعراض لمدة أكثر من 10 دقائق (بالرغم من الراحة واستعمال 3 أقراص من النيتروجلسرين) يستدعي اتخاذ خطة إجراءات عاجلة .

أ- إذا لم يكن معروفاً أن المريض يعاني من قصور الشرايين التاجية

إذا لم يوضح التاريخ المرضي للمصاب معاناة سابقة من قصور الشرايين التاجية فعليك أن:

1- تتعرف على مظاهر المرض .
2- تجعل المريض يتوقف عن المجهود ويرقد أو يجلس .
3- إذا استمر الألم أكثر من 5 دقائق اطلب الإسعاف (123) . فإذا كنت في مكان لا يتوفر فيه خدمة الإسعاف انقل المريض فوراً إلى أقرب مستشفى أو مركز طبي يقدم خدمة الطوارئ الطبية علي مدار الـ 24 ساعة

ب- إذا كان المريض معروفا بأنه يعاني من قصور بالشرايين التاجية

ويستعمل أقراص النيتروجلسرين

1- تعرف علي مظاهر المرض .
2- دع المريض يتوقف عن الحركة ويجلس أو يرقد .
3- ضع قرصا من النيتروجلسرين تحت لسان المريض كرر ذلك حتى تصل إلى 3 أقراص كحد أقصى أو 15 دقيقة
4- إذا استمرت الأعراض اتصل بالإسعاف رقم (123). فإذا كنت في منطقة لا يتوافر فيها الخدمات الطبية العاجلة انقل المريض فوراً إلي أقرب مستشفى بها قسم طوارئ يعمل 24 ساعة .

وحيث أن المريض عادة ما يستنكر إصابته بالنوبة القلبية فلا بد من أن تستعد لبدء خطة الإجراءات العاجلة وتكون على استعداد لعمل الإنعاش القلبي الرئوي .

وهكذا فان على الشخص المصاحب لمريض لديه مظاهر النوبة القلبية التي تستمر أكثر من 5 دقائق أن يقوم بالتالي :

1- الاتصال بالإسعاف (123) .
2- أن يصطحب المريض إلى أقرب مستشفى بها قسم طوارئ يعمل 24 ساعة .
3- يستعد لعمل الإنعاش القلبي الرئوي مع مراقبة المريض باستمرار بإحساس نبضه .

ويجب إعطاء أوكسجين للمريض إذا توفر .
ويجب بدء مراقبة القلب بواسطة جهاز المراقبة(المونيتور) بأسرع ما يمكن .

السكتة الدماغية Stroke

الأعراض المنذرة وعوامل الخطر

- السكتة الدماغية هي مرض خطير وشائع وتنتج غالبا عن جلطة أو انسداد أو انفجار بأحد شرايين المخ ، وهي من أغلب أسباب الوفيات.
- وقد تودى السكتة الدماغية إلى الحاجة إلى تنفس اصطناعي - أو انعاش القلب أو كلاهما وبالرغم من شيوعها فى المسنين إلا أنها يمكن أن تحدث فى جميع الأعمار.
- ويجب عليك معرفة العلامات المبكرة المنذرة بحدوث السكتة الدماغية حتى يمكن تقديم الرعاية الأسعافية فورا.

والأعراض والعلامات المنذرة لحدوث السكتة الدماغية يمكن أن تشمل التالى :

- ضعف مفاجئ أو تنميل فى الوجه والذراع والساق فى أحد جانبى الجسم.(منظر رقم 8)
- عدم القدرة على الكلام أو يصبح الكلام ثقيلا أو غير مترابط.
- دوخة غير مبررة وعدم توازن وسقوط مفاجئ.
- انخفاض الرؤية أو انعدامها وخاصة فى إحدى العينين.
- فقدان الوعي.



(منظر رقم **8-A**) مريض يعانى من شلل نصفى بعضلات الوجه نتيجة السكتة الدماغية.

- وجود صداع شديد ومفاجئ (يصفة المريض بأنة أسوأ صداع أحسه طوال حياتة)، قد يكون علامة هامة لحدوث نزيف فى المخ.



منظر رقم8-B مريض يعاني من شلل نصفي في الجانب الأيسر

- وقد تكون تلك العلامات المنذرة مؤقتة (وتسمى نوبة قصور مؤقتة) تستمر لمدة 24 ساعة أو فى بعض الأحيان عدة دقائق.
- وعند حدوث تلك النوبة يجب عرض المريض على طبيب فى الحال حيث ان العلاج الطبى أو الجراحي يمكن أن يمنع السكتة الدماغية .
- وإذا كانت الأعراض شديدة يجب استدعاء الخدمات الطبية العاجلة (الإسعاف).

- وقد تظهر أعراض مماثلة للسكتة الدماغية فى حالات تناول الكحول أو التسمم بالعقاقير أو زيادة جرعة الأنسولين أو أمراض أخرى.
- والعلاج الناجح للمريض يعتمد على الاكتشاف المبكر واستدعاء الإسعاف بسرعة ونقل المصاب سريعا إلى المستشفى.
- و إجراءات دعم الحياة الأساسي ذات أهمية فى رعاية مريض السكتة الدماغية وخاصة فى حالة فقدان الوعي .
- وقد يحدث انسداد مجرى الهواء وعند ذلك يجب فتح مجرى الهواء وعمل تنفس اصطناعي.
-

عوامل الخطر المؤدية لحدوث السكتة الدماغية

أولا: عوامل الخطر التي لا يمكن السيطرة عليها:

1- **العمر** : يتضاعف خطر حدوث السكتة كل 10 سنوات بعد عمر 55 سنة.
2- **الجنس** :الرجال أكثر عرضة لحدوث السكتة الدماغية من السيدات وتزداد الخطورة فى السيدات اللاتي يتناولن حبوب منع الحمل أو يدخن.
3- **الأصل العرقي** : السود أكثر تعرضا لحدوث الجلطة من البيض.

4- مرض السكر.

5- حدوث سكتة دماغية سابقة.

6- الوراثة.

ثانيا: عوامل الخطر التي يمكن السيطرة عليها :

1- ارتفاع ضغط الدم

هو أحد عوامل الخطر التى تؤدى إلى حدوث السكتة الدماغية وهناك علاقة طردية بين مستوى ارتفاع ضغط الدم ونسبة الخطر ، ويمكن الإقلال من حدوث السكتات بالتحكم فى ضغط الدم.

2- أمراض القلب

- إن وجود مرض بالقلب يسبب ضعفا فى ضخ الدم أو يمكن ان يكون مصدرا للجلطات التي تسبب انسدادا بشرايين المخ.
- وعوامل الخطر لحدوث النوبات القلبية (ارتفاع الكولسترول - التدخين) هي أيضا عوامل خطر مباشرة لحدوث السكتة الدماغية.

3- التدخين.

4- زيادة كرات الدم الحمراء

يزيد من لزوجة الدم وكثافته مما يساعد على تكوين الجلطة.

5- نوبات القصور المؤقتة (TIA)

هي أعراض مشابهة للسكتة الدماغية تختفي فى خلال 24 ساعة ، وترجع أهميتها إلى أنها من مقدمات حدوث السكتة ويتم علاجها بعقاقير تمنع تجلط الدم.

CPR

الانعاش القلبي الرئوي

توقف القلب *Cardiac Arrest*

أسباب توقف القلب .

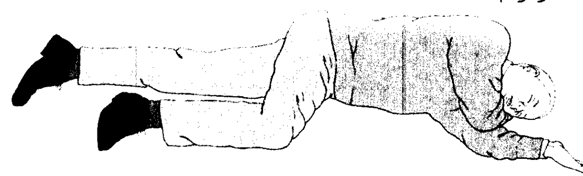
- النوبة القلبية هي السبب الأغلب لتوقف القلب ومن ضمن تلك الأسباب: الغرق - الاختناق - الصدمة الكهربائية - التسمم الدوائي.
- ويمكن خفض تلك الوفيات إذا قام شخص مدرب على الإنعاش بإنقاذ حياة المريض.

دعم الحياة الأساسي في البالغين و الأطفال:

- إذا كان المريض لا يتنفس فإنه يجب عمل تنفس اصطناعي على الفور. ولابد من تفهم تلك العملية و إتقانها و أدائها بصورة آلية عند اللزوم.

التنفس الاصطناعي:

- إذا كان المصاب فاقد الوعي ويتنفس ضعه في وضع الإفاقة (وضع الغيبوبة). منظر رقم 9



منظر رقم 9(وضع الغيبوبة)

- إذا كان المصاب لا يتنفس قم بعمل التنفس الاصطناعي بإحدى الطرق (الفم- إلى- الفم & الفم- إلى- الأنف & الفم- إلى- الفتحة الصناعية & الفم- إلى- الأداة العازلة).

طريقة الفم- إلى- الفم *Mouth –to-Mouth*:

- هي أبسط و أسرع الطرق و أكثرها فاعلية في الحالات الطارئة .
- لا تنزع الأسنان الصناعية إلا إذا كانت تعيق عملية التنفس لأنها تكون هيكلا للفم.

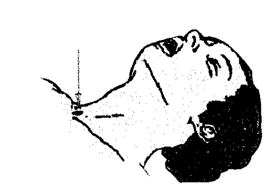
طريقة الفم- إلى- الأنف Mouth –to- Nose:

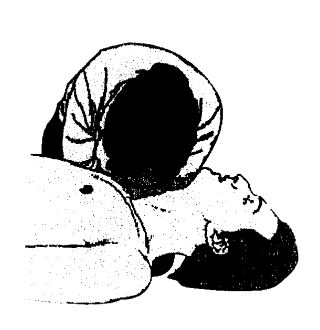
بالرغم من فعالية الطريقة السابقة في معظم الأحيان فإنه في بعض الأحيان يلزم استعمال طريقة الفم- إلى- الأنف:

- إذا لم يمكن فتح الفم.
- في حالة تقلص الفكين.
- عدم إمكانية إحكام الفم على الفم.
- في حالة إصابات الفم الشديدة.
- إذا كان فم المصاب كبيرا جدا.
- إذا كان فم المصاب بدون أسنان.

وطريقة الفم- إلى -الأنف تماثل طريقة الفم - إلى- الفم فيما عدا أنك تقوم بدفع هواء الزفير من صدرك إلى أنف المصاب بينما تقوم بإغلاق الفم بواسطة دفع الذقن إلى أعلى.
وبعد ذلك يجب فتح الفم للسماح لهواء الزفير بالخروج لتحاشي أن يؤدي احتمال انسداد الأنف إلى إعاقة الزفير.

طريقة الفم إلى الفتحة الصناعية Mouth –to-Stoma:





- قد يؤدي وجود سرطان بالحنجرة أو مرض بالاحبال الصوتية إلى ضرورة إستئصال الحنجرة وعندئذ يصبح تنفس المريض عن طريق فتحه صناعية بالرقبة **Stoma** تصل بين القصبة الهوائية والخارج في الجزء الأسفل من الرقبة.
- وفي تلك الحالة يتم عمل تنفس اصطناعي بدفع الهواء عن طريق تلك الفتحة مع إغلاق الفم و الأنف لمنع تسرب الهواء منهما لأن الهواء يتحرك إلى أعلى و إلى أسفل .
- قم بإغلاق الفم و الأنف باستعمال إحدى اليدين
- تأكد من التنفس باستخدام طريقة **(أنظر- استمع - حس)** (Look - Listen - Feel) وهنا يجب أن تكون رأس المصاب على استقامة رقبته.

منظر رقم 10

الفم- إلى –الأداة العازلة *Mouth-to-Barrier Device*

- وهنا نستعمل أداة عازلة على وجه المصاب كإجراء أمان ووقاية أثناء التنفس الاصطناعي.
- وهناك نوعان من الأداة العازلة :

1. قناع الوجه *Face Mask* : (منظر رقم 11)

- يغطي فم وأنف المصاب.
- به صمام ذو اتجاه واحد يمنع زفير المصاب من الدخول إلى فم المسعف.
- القناع أكثر فعالية من درع الوجه.

2. حاجز الوجه *Face Shield* :

- هو أداة من البلاستيك الشفاف بها وصلة ذات صمام (Mouth-piece) يتم دفع الهواء من خلالها.
- وبعض الأنواع به ممر فمي يتم إدخاله في فم المصاب.
- ولكن يحدث تسرب للهواء عند استعماله نظرا لأنه يغطى فم المصاب فقط ولذا يلزم إغلاق الأنف باليد.
- وعند استعمال الأداة العازلة يجب رفع الذقن وإمالة الرقبة إلى الخلف ويتم عمل التنفس مثل الفم- إلى - الفم.



(منظر رقم 11)

الإنعاش القلبي الرئوي (CPR)

في البالغين و الأطفال

إذا وجدت شخصا لا يتحرك:

1. تأكد من عدم وجود أية مخاطر

2. تأكد من الاستجابة:

- إذا كان هناك احتمال إصابة العمود الفقري - لا تحرك المصاب إلا للضرورة القصوى.
- هز المصاب برفق من كتفيه.
- نادي بصوت عال على المصاب: "هل أنت بخير ؟ " منظر رقم 12)



(منظر رقم 12)

3. استدع الإسعاف (اطلب 123):

- أطلب من أحد المارة استدعاء الإسعاف (123).
- إذا كنت بمفردك - قم بالنداء طلبا للعون و إذا لم يحضر أحد قم بالاتصال بالإسعاف و إذا حضر أحد أطلب منه استدعاء الإسعاف

في الأطفال (سنه – 8 سنوات):

- إذا كنت بمفردك - قم بعمل إنعاش لمدة دقيقة ثم استدع الإسعاف .
- إذا وجد أحد - أطلب منه استدعاء الإسعاف بينما تقوم بعمل الإنعاش.

4. اقلب المصاب على ظهره:

- اقلب المريض برفق وذلك بتحريك الرأس والجسم والأرجل في نفس الوقت .
- إحذر مضاعفة الإصابة عند تحريك المصاب حبث أن المريض قد المريض يكون مصابا بكسر في العمود الفقري . (منظر رقم 13)



(منظر رقم 13)

5. افتح مجري الهواء (Open Airway) (إمالة الرأس- ورفع الذقن)

- ضع يدك (الأقرب إلى رأس المصاب) على جبهة
- المصاب واضغط إلى الخلف لإمالة الرأس إلى الخلف.
- ضـع أصـابع الـيد الأخـرى تحـت الجـزء العظمـي للفـك بالقـرب مـن الـذقن وارفـع الذقن لأعلى.
- احذر الضغط على الأنسجة الرخوة تحت الفك.
- أمل الرأس للخلف بدون إغلاق فم المصاب .

(منظر رقم 14)

- لا تستعمل الابهام في رفع الذقن. (منظر رقم 14)

في حالة احتمال إصابة العمود الفقري:

- لا تحرك رأس المصاب أو رقبته.
- أولا: حاول رفع الذقن بدون إمالة الرأس إلى الخلف .
- إذا لم يدخل الهواء إلى رئتي المصاب - اثن الرأس إلى الخلف ببطء ورفق حتى يدخل الهواء إل رئتي المصاب.

6. افحص التنفس (10 ثوان): (منظر رقم 15)

(أنظر-استمع-حس) Look-Listen-Feel



- ضع أذنك فوق أنف وفم المصاب مع إبقاءمجرى الهواء مفتوحا.
- أنظر لترى تمدد الصدر و انكماشه.
- استمع وحس التنفس.

في حالة عدم وجود تنفس: قم بعمل تنفس اصطناعي مرتين . (منظر رقم 16)

- حافظ على إمالة الرأس إلى الخلف وذلك باستعمال إمالة الرأس / رفع الذقن للحفاظ على مجري الهواء مفتوحا.
- اغلق الأنف بواسطة الإبهام و السبابة.
- خذ نفسا عميقا وضع فمك بإحكام على فم المريض.
- أعط المريض تنفس اصطناعي مرتين ببطء (1.5 - 2 ثانية لكل مرة) و خذ شهيقابعد كل تنفس للمريض.
- لاحظ تمدد صدر المريض ولاحظ دخول الهواء إليه.
- دع صدر المريض يفرغ من الهواء بعد كل تنفس .



(منظر رقم 16)

إذا لم يدخل الهواء إلى صدر المريض:

- أعد إمالة الرأس وحاول إعطاء تنفس مرة أخرى.
- إذا فشلت المحاولة الثانية - فإن هناك شك في وجود انسداد مجري الهواء بجسم غريب.

7. افحص النبض في الشريان السباتي (10 ثوان): (منظر رقم 17)[1]

- استمر في إمالة رأس المصاب بوضع اليد ناحية رأسه على جبهته.
- تحسس تفاحة آدم (الحنجرة) بإصبعي السبابة والوسطي لليد ناحية قدمي المريض.
- حرك أصابعك للأسفل في تجويف الرقبة في الجانب القريب منك.
- تحسس النبض السباتي (5-10 ثوان) ويجب استعمال الشريان السباتي لقربه من القلب ولسهولة إيجاده.



(منظر رقم 17)

[1] اذا لم تكن من المشتغلين بالصحة ,قد يصبح احساس النبض صعبا ولذا ا بحث عن علامات الدورة الدموية مثل التنفس والكحة والحركة والوعي وحالة الجلد والنبض

8. قم بالإنعاش طبقا لما وجدته:

أ) إذا كان هناك نبضا – بدون تنفس :

- قم بعمل تنفس اصطناعي مرة كل 5 ثوان.
- استعمل نفس الطريقة المذكورة في خطوة رقم 6
- كل دقيقة (بعد 12 تنفسا) توقف و افحص النبض للتأكد من وجوده.

في الأطفال:

- أعط تنفسا مرة كل 3 ثوان على أن يكون وقت كل مرة (1- 1.5 ثانية).
- افحص النبض مرة كل 20 تنفسا اصطناعيا.

استمر حتى:

- يبدأ المريض في التنفس من تلقاء نفسه.
- يصل إليك المسعفون المتخصصون.
- إذا أصابك الإجهاد الشديد.

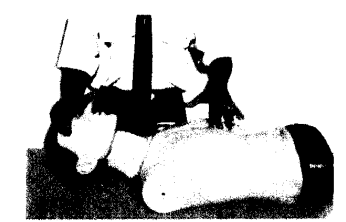
ب) إذا لم يكن هناك نبض قم بعمل الإنعاش القلبي الرئوي

- حد موضع يديك.
- حرك أصابع يدك (الأقرب لقدمي المريض) على الحد الأسفل لأضلاع المريض في الجهة القريبة منك حتى تصل إلى نهاية عظمة القص. (منظر رقم 18)



(منظر رقم 18)

A. ضع الوسطي على تلك النقطة و السبابة أعلاه. (منظر رقم 19)



(منظر رقم 19)

E. ضـع قاعـدة راحـة يدك الأخرى (الثانية) على عظمة القص أعلى سبابة اليد الأ٫ا٫
مباشرة. (منظر رقم 20)



(منظر رقم 20)

C. ارفع يدك الأولى وضعها فوق الثانية.
D. افرد أصابع اليدين و اجعلها تتشابك. (منظر رقم 21)



(منظر رقم 21)

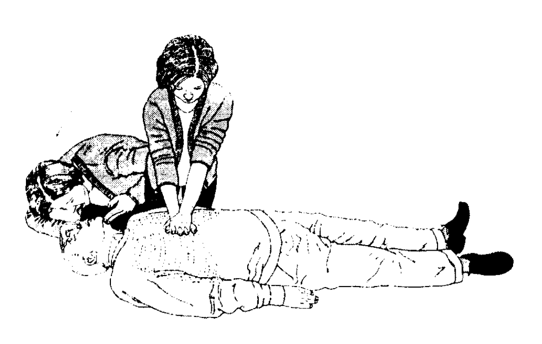
- **قم بالضغط 15 مرة.**
  - اجعل كتفك أعلى يديك مباشرة.
  - افرد كوعيك وثبتهما في هذا الوضع.
  - ادفع عظمة القص لأسفل مباشرة (1.5 - 2 بوصة).
  - قم بالضغط 15 مرة بمعدل 100 مرة / دقيقة.
  - وقم بالعد أثناء الضغط واحد - اثنين - ثلاثة - أربعة .... خمسة عشر
  - اضغط بانتظام بدون تشنج .
  - لا تتوقف عند بداية أو نهاية الضغطة .
  - حافظ على الأصابع متعامدة على صدر
  - المريض في الاتجاه الآخر.



(منظر رقم 22)

- قم بعمل تنفس اصطناعي مرتين.
- بعد استكمال 4 دورات (كل دورة=15 ضغطة + مرتين تنفس)وهو ما يساوي دقيقة تقريبا

- قم بفحص النبض فإذا لم يوجد نبض - استمر في عمل الإنعاش بضغط الصدر.
- أعد فحص النبض كل عدة دقائق بعد ذلك فإذا وجدت نبضا - أعط تنفس اصطناعي



(منظر رقم 23)

- استمر في الإنعاش حتى :
- يستعيد المريض نبضه و تنفسه.
- يصل إليك مسعفون مدربون.
- يصيبك الإنهاك الشديد.

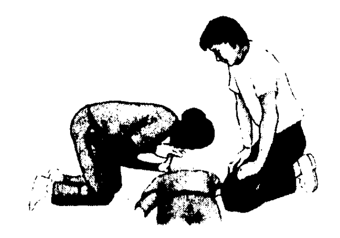
في حالة الطفل:

- اضغط القص بيد واحدة - وضع اليد الأخرى على جبهة المريض .
- اضغط بمعدل 100 مرة / دقيقة و عد أثناء الضغط واحد - اثنين - ثلاثة - أربعة - خمسة .
- اضغط عظمة القص (1 - 1.5 بوصة)
- أعط التنفس مرة كل 5 ضغطات على الصدر.

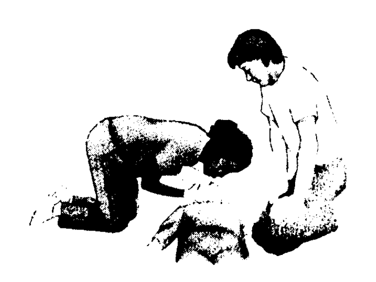
الإنعاش القلبي الرئوي بمنقذين



1) يقوم المنقذ الأول بفحص الاستجابة



2) **يقوم المنقذ الأول بفتح مجري الهواء و فحص التنفس**



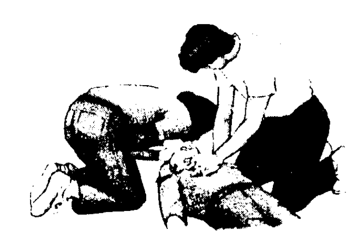
3) **يقوم المنقذ الأول بعمل تنفس اصطناعي مرتين**



4) **يقوم المنقذ الأول بفحص النبض و يقوم المسعف الثاني بتحديد موضع يده**



5) **يقوم المنقذ الثاني بعمل 15 ضغطة على الصدر**



6) **يقوم المنقذ الأول بإعطاء تنفس اصطناعي مرتين. يقوم المسعفان بتكرار الخطوتين 5 & 6**

Recovery Position وضع الإفاقة

الغرض من تعديل وضع المريض إلى وضع الإفاقة هو:

1- منع اللسان من السقوط في الحلق و التسبب في إنسداد مجرى الهواء إذا كان المريض فاقداً للوعي

2- منع إستنشاق القيء و الإفرازات إلى الممرات الهوائية

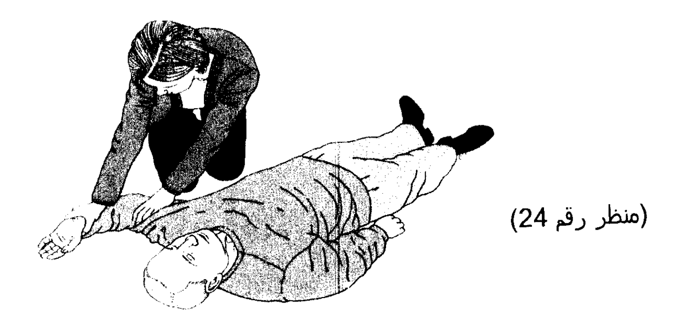
و لذا فإن وضع الإفاقة هام و ضروري للمريض فاقد الوعي.

خطوات وضع الإفاقة:

1- إنزع نظارة المريض (إذا كانت موجودة)

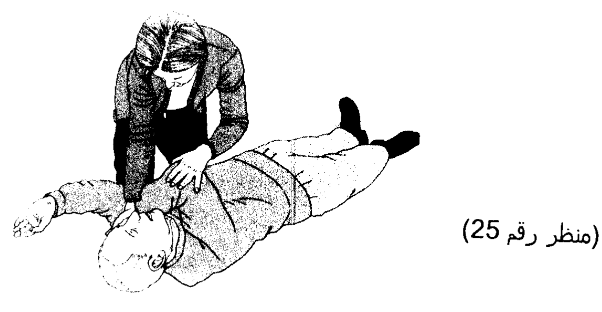
2- إركع بجوار المريض و تأكد من ان ساقيه مفرودتين

3- ضع ذراع المريض القريبة منك في وضع زاوية قائمة على جسمه مع ثني الكوع زاوية قائمة و جعل راحة اليد لأعلى. (منظر رقم 24)



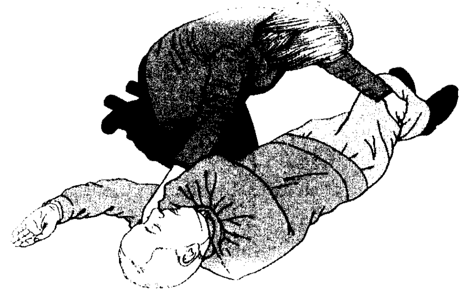
(منظر رقم 24)

إسحب ذراع المريض الأخرى مع وضع ظهر اليد على خد المريض القريب منك(منظر رقم 25)



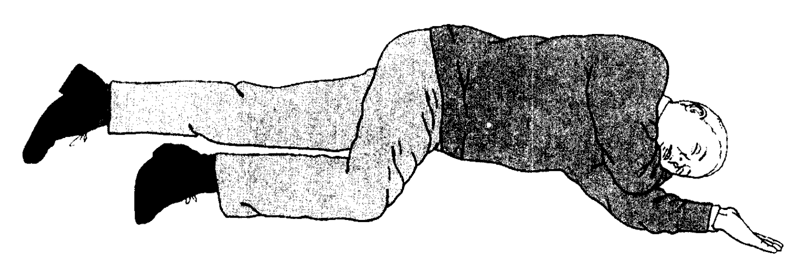
(منظر رقم 25)

4- بيدك الأخرى إمسك الفخذ الآخر فوق الركبة و إثنها مع إبقاء القدم على الأرض. (منظر رقم 26)



(منظر رقم 26)

5- شد الفخذ لتقلب المريض ناحيتك مع إستمرار الضغط على يد المريض الملامسة لخده.
6- عدل وضع الساق العليا ليكون الفخذ زاوية قائمة مع جسم المريض و تكون الساق زاوية قائمة مع الفخذ. (منظر رقم 27)



(منظر رقم 27)

7- أمل الرأس إلى الخلف للتأكد من بقاء مجرى الهواء مفتوحاً
8- عدل وضع يد المريض الملامسة لخده للمحافظة على إمالة الرأس.
9- إفحص التنفس بصفة دورية

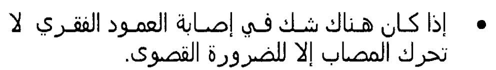
و يجب ملاحظة الدورة الدموية في الأطراف. إذا بقي المريض في وضع الإفاقة لأكثر من 30 دقيقة يجب ان تقلبه إلى الجانب الآخر

ووضع الإفاقة الأفضل هو أن يكون المريض راقداً على جانبه الأيسر.

الإنعاش القلبي الرئوي C P R

في الرضع (أقل من عام)

إذا وجدت رضيعا لا يتحرك:



1. افحص مدى الاستجابة :

- إذا كان هناك شك في إصابة العمود الفقري لا تحرك المصاب إلا للضرورة القصوى.
- اربت على كتف الرضيع. (منظر 28)
- أرسل أحد المارة (إن وجد) للاتصال بالإسعاف (منظر 29)
- إذا كنت بمفردك قم بعمل التنفس الاصطناعي أو إنعاش قلبي رئوي لمدة دقيقة قبل استدعاء الإسعاف.



(منظر 28)

(منظر 29)



2. اقلب الرضيع على ظهره: (منظر 30)

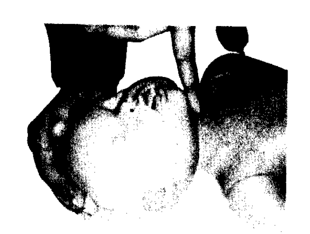
- اقلب الرضيع برفق و ذلك بتحريك الرأس و الجسم و الأرجل في نفس الوقت.



(منظر 30)

3. افتح مجرى الهواء (Open Airway) بإمالة الرأس ورفع الذقن:

- ضع يدك (الأقرب إلى رأس الرضيع) على جبهة الرضيع و اضغط إلى الخلف لإمالة الرأس إلى الخلف.
- ضع أصابع اليد الأخرى تحت الجزء العظمي للفك بالقرب من الذقن و ارفع الذقن إلى أعلى. (منظر 31)



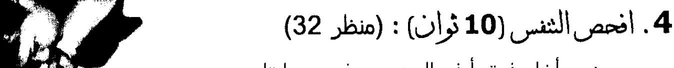
- احذر الضغط على الأنسجة الرخوة تحت الفك.
- أمل الرأس للخلف بدون إغلاق فم الرضيع.
- لا تستعمل الإبهام في رفع الذقن.

في حالة احتمال إصابة العمود الفقري:

- لا تحرك رأس الرضيع أو رقبته.
- أولا ارفع الذقن بدون إمالة الرأس إلى الخلف.

(منظر 31)

إذا لم يدخل الهواء إلى رئتي الرضيع – اثن الرأس إلى الخلف ببطء ورفق حتى يدخل الهواء إلى رئتي الرضيع.



4. افحص التنفس (10 ثوان) : (منظر 32)

- ضع أذنك فوق أنف الرضيع وفمه مع إبقاء مجرى الهواء مفتوحا.
- أنظر لتري تمدد الصدر و انخفاضه.
- استمع وحس التنفس.

(منظر 32)

5. إذا لم يوجد تنفس: قم بعمل تنفس اصطناعي مرتين

- حافظ على إمالة الرأس إلى الخلف باستعمال طريقة إمالة الرأس / رفع الذقن لإبقاء مجري الهواء مفتوحا. (منظر 33)
- ضع فمك بإحكام على أنف وفم الطفل الرضيع.
- قم بعمل تنفس اصطناعي مرتين كل منهما يستغرق1 - 1.5 ثانية (لابد أن تأخذ شهيقا بعد كل مرة تنفس اصطناعي).
- راقب تمدد الصدر للتأكد من دخول الهواء إلى رئتي الرضيع.
- دع صدر المريض يفرغ الهواء بعد كل تنفس .



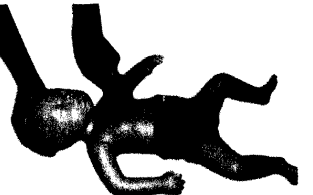

(منظر 33)

- **إذا لم يدخل الهواء إلى صدر الطفل بعد أول تنفس:**
- أعد إمالة الرأس و أعد محاولة التنفس.

- إذا لم تنجح المرة الثانية - يجب أن تشك في وجود اختناق أو انسداد مجري الهواء بجسم غريب.

6. إفحص النبض(10 ثوان):

- حافظ على إمالة الرأس بوضع يدك(الأقرب إلى رأس الرضيع) على جبهة الطفل.
- تحسس النبض في الشريان العضدي Brachial في الجانب الداخلي من العضد بين الكوع و الإبط. (منظر 34)
  - ◊ اضغط برفق بواسطة إصبعين على العضد القريب منك.
  - ◊ ضع إبهام نفس اليد على الجانب الخارجي من عضد الطفل.

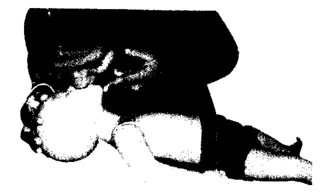


(منظر 34)

7. قم بإجراء الإنعاش طبقا لوجود نبض أو عدمه :

- **إذا كان هناك نبض – بدون تنفس:**

- أعط تنفس اصطناعي مرة كل 3 ثوان . استعمل نفس الطريقة المستعملة في خطوة رقم(6) و لكن أعط تنفسا مرة واحدة فقط . (منظر 35)

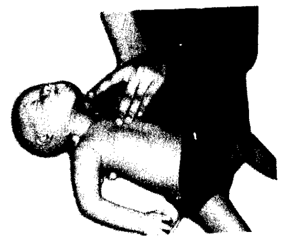


- إذا كنت بمفردك ، استدع الإسعاف بعد دقيقة .
- كل دقيقة (20 تنفسا) - توقف لفحص النبض و التأكد من وجوده.
- استمر حتى:
  - ♦ يبدأ الرضيع في التنفس تلقائيا.
  - ♦ يصل إليك مسعفون مدربون.
  - ♦ يصيبك الإجهاد الشديد.

(منظر 35)

- **إذا لم يوجد نبض – قم بعمل إنعاش قلبي رئوي C P R**

- حدد موضع الأصابع :





(منظر 36)

1. حافظ على إمالة الرأس.
2. افترض خطا بين حلمتي الثديين.
3. ضع ثلاثة أصابع على عظمة القص على أن يكون السبابة ملامسا و أسفل ذلك الخط الافتراضي. (منظر 36)
4. ارفع إصبع السبابة و استعمل الإصبعين الآخرين (الأوسط - البنصر) للضغط على الصدر

- إذا أحسست نهاية القص حرك إصبعيك لأعلى قليلا

اضغط 5 مرات :

1. اضغط 5 ضغطات على صدر الطفل بمعدل 100 ضغطة / دقيقة. وقم بالعد أثناء الضغط (واحد - اثنين- ثلاثة - أربعة- خمسة).
2. اضغط القص (0.5 - 1 بوصة) .
3. حافظ على أصابعك متعامدة على صدر الرضيع في الاتجاه المعاكس لك. حافظ على أصابعك ملامسة لصدر الرضيع. (منظر 37)
4. حافظ على إمالة الرأس بيدك الأقرب من رأس الرضيع (على جبهته).

(منظر 37)

- **قم بعمل تنفس اصطناعي مرة واحدة**
- **بعد 20 دورة من (5 ضغطات – تنفس مرة) وهو ما يستغرق دقيقة**



(منظر 38)

- قم بفحص النبض

إذا كنت بمفردك - استدع الإسعاف.

- إذا لم تجد نبضا - أعد عمل إنعاش قلبي رئوي بدءا بضغط الصدر .
- أعد فحص النبض كل عدة دقائق .
- إذا وجدت نبضا قم بعمل تنفس اصطناعي.
- **استمر في عمل الأنعاش حتى :**
- يستعيد الرضيع نبضه و تنفسه.
- يصل إليك مسعفون مدربون و يتولون الإنعاش.
- يصيبك الإجهاد الشديد.

مضاعفات الإنعاش القلبي الرئوي

1- أكثر المضاعفات شيوعا هي كسور الضلوع و القص و الترقوة وذلك لتزحزح يدي المسعف.
2- كدمات بالرئتين و القلب نتيجة ضغطات القلب الخاطئة .
3- قد يخترق أحد الضلوع المكسورة الرئتين أو الكبد أو الطحال أو القلب.
4- تهتك الرئتين قد يحدث كنتيجة لزيادة نفخ الرئتين في الأطفال أو الكبار.

متى تتوقف عن إنعاش المريض:

- إذا استعاد المريض تنفسه. و أغلب المرضي يحتاجون إلي مهارات إنعاش متقدمة حتى يمكن استعادة وظائف القلب و الرئتين.
- إذا حضر إليك مسعف مدرب.
- إذا نصحك طبيب بالتوقف.
- إذا أصابك الإنهاك الشديد حتى تصبح غير قادر علي الاستمرار .
- إذا أصبح موقع المريض غير آمن.
- إذا استمر توقف القلب لمدة أطول من 30 دقيقة (مع الإنعاش أو بدونه فيما عدا حالات انخفاض درجة الحرارة).

انسداد مجري الهواء في الأطفال و البالغين

Airway Obstruction (Choking)

التعرف علي الاختناق

إن وجود جسم غريب في مجري الهواء قد يسبب انسدادا جزئيا أو كاملا لمجري الهواء.

في حالة الانسداد الجزئي :

قد تصبح تهوية الرئتين جيدة أو سيئة، فإذا كانت التهوية جيدة يكون المصاب قادرا علي السعال بقوة في محاولة إزالة الانسداد. وحينئذ يجب مساندة المريض و تشجيعه علي الاستمرار في السعال، وفي بعض الأحيان تتحول التهوية الجيدة إلي تهوية سيئة. إذا كانت التهوية سيئة فإن سعال المريض يكون ضعيفا و غير فعال ويصبح التنفس صعبا، وعندئذ يتغير لون الجلد و الأظافر و الغشاء المخاطي للفم إلي اللون الأزرق ، وكل محاولة للشهيق تكون مصحوبة بصوت أزيز.
ويجب معالجة انسداد الهواء الجزئي مع تهوية سيئة مثل الانسداد الكامل لمجري الهواء.

انسداد مجري الهواء الكامل :

- يحدث في الشخص الواعي في الغالب أثناء الطعام، ويصبح المصاب غير قادر علي الكلام أو التنفس أو السعال و إذا سألت المصاب هل أنت قادر علي الكلام ؟ فلا يستطيع الإجابة صوتيا.
- وفي تلك الحالة فإن المصاب يتصرف غريزيا بوضع يديه علي حنجرته مشيرا إلى أنه مختنق, وتدل تلك الإشارة علي معاناة المريض نتيجة الاختناق.
- ويبدو المريض في حالة هلع و يأس وقد يصبح لونه شاحبا, وبسبب انسداد مجري الهواء لا يدخل الهواء إلي الرئتين وبالتالي يحدث نضوب للأكسجين في خلال دقائق.

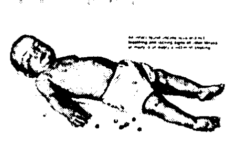
كيفية حدوث الاختناق

- محاولة ابتلاع قطعة كبيرة من الطعام .
- تناول الكحوليات مما يؤدي إلي :
  - إضعاف الإحساس في الفم و اعاقة البلع.
  - تأثر وعي المريض وضعف قدرته علي التحكم في المضغ و البلع.
- الأسنان الصناعية و التركيبات تضعف عملية مضغ الطعام .
- تناول الطعام بسرعة .
- تناول الطعام أثناء الكلام أو الضحك.
- المشي أو الجري أو اللعب مع وجود أشياء بالفم.

مسببات انسداد مجرى الهواء :

- اللسان.
- الأجسام الغريبة. (منظر 39)
- تورم الحلق و الحنجرة.
- تقلص عضلات الحنجرة.
- القيء.

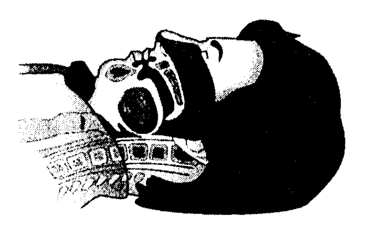




(منظر 39)

1. **اللسان**(منظر 40)

- يـؤدي فقدان الوعـي إلـي ارتخـاء الأنسـجة الـرخوة و اللسـان الـذي يسـقط فـي مجـرى الهواء.
- "ابـتلاع اللسان" غير ممكن عمليا وهو تعبير مجـازي عـن انسـداد مجـرى الهـواء بسـبب اللسان وهو أكثر الأسباب شيوعا.



(منظر 40)

2. **الأجسام الغريبة:**

- وهو من الأسباب الشائعة خصوصا في الأطفال الذين يختنقون بأشياء عديدة مثل قطع الحلوى و العنب والفول السوداني و البالونات و اللعب و العملات المعدنية وتمثل قطع اللحم السبب الشائع في البالغين.
- ويحدث انسداد مجري الهواء في الشخص فاقد الوعي بأشياء مثل القيء والأسنان.



(منظر 41)

3. **التورم:**

- وهـو تـورم الحنجرة و الحلق بسبب تفاعل الحساسية و استنشاق المواد الكيماوية و الدخان.

4. **التقلص:**

- إن استنشاق الماء المفاجئ يؤدي إلي تقلص الحنجرة .
- ويحدث ذلك في حوالي 10% من حوادث الغرق) ويؤدي ذلك إلي عدم امتلاء رئتي الغريق بالماء ويسمي ذلك " الغرق الجاف".

5. **القيء:**

- أغلب المرضي يتقيئون عند اقتراب الوفاة لذا توقع ذلك أثناء محاولة الإنعاش.

الاختناق في الشخص الواعي البالغ

- حدد إذا كانت تهوية الرئتين جيدة أم سيئة:

أ) فالمصاب الذي به تهوية جيدة يستطيع الكلام و السعال بقوة و عمل جهد تنفسي فعال.

- شجع المصاب علي السعال.
- لا تتدخل في محاولته لطرد الجسم الغريب.

ب) إذا كان المصاب به انسداد جزئي لمجري الهواء مع تهوية سيئة للرئتين.

- يجب معاملته كأنه يعاني من انسداد كامل.

ومظاهر التهوية السيئة هي:

- سعال ضعيف و غير فعال.
- صوت اختناق.
- صعوبة في التنفس.
- زرقة في الاغشية المخاطية Cyanosis
- عدم القدرة علي الكلام.

الإسعاف

- اسأل المصاب : "هل أنت بخير"؟
- إذا لم يكن المصاب قادرا علي الكلام قم بعمل 5 دفعات بطنية "هايملك" أو دفعات صدرية في الشخص البدين أو المرأة الحامل .
- قم بفحص المصاب ومراجعة طريقتك .
- كرر دورة الدفعات البطنية و الفحص حتى يفتح مجري الهواء أو يفقد المصاب وعيه.

انسداد مجري الهواء بجسم غريب في الشخص الواعي

" أطفال – بالغين "

إذا كان هناك شخص واع ولا يستطيع الكلام أو التنفس أو السعال :

اسأل المصاب إذا كان يستطيع أن يتكلم أو يسعل
فإذا لم يستطع، قم بعمل الإجراءات التالية

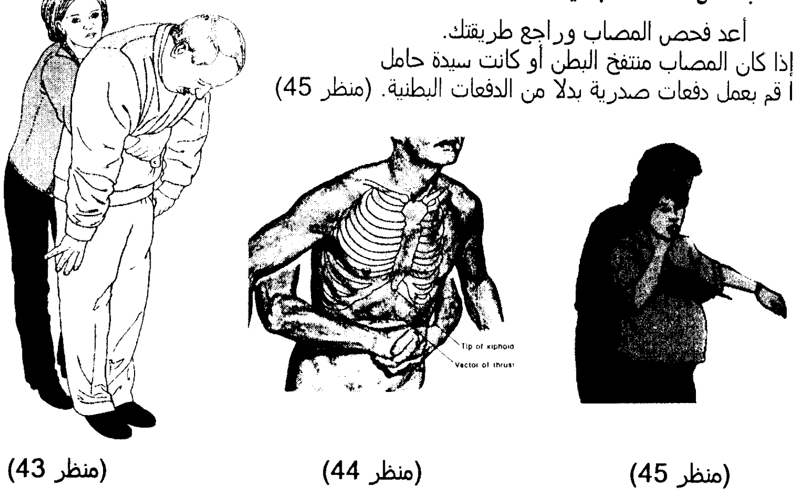
1-قم بعمل 5 دفعات على البطن (طريقة هايملك) Heimlich Maneuver

(منظر 42)

- قف خلف المصاب.
- لف ذراعيك حول خصر المصاب (لا تدع ساعديك يلامسان الضلوع).
- كون قبضة بإحدى يديك وضع جانب الإبهام علي بطن المصاب أعلي السرة و تحت نهاية عظمة القص.
- امسك يدك الأولي باليد الثانية . (منظر 43)
- اضغط قبضتك علي بطن المصاب في 5 دفعات سريعة لأعلي. (منظر 44)
- كل دفعة يجب أن تكون مجهودا محددا و منفصلا لدفع الجسم الغريب خارجا.

بعد كل 5 دفعات بطنية

أعد فحص المصاب وراجع طريقتك.
إذا كان المصاب منتفخ البطن أو كانت سيدة حامل
ا قم بعمل دفعات صدرية بدلا من الدفعات البطنية. (منظر 45)



(منظر 43) (منظر 44) (منظر 45)

1. كرر دورة الدفعات البطنية الخمسة إلى أن :

- يطرد المصاب الجسم الغريب.
- يبدأ المصاب في التنفس أو السعال بشدة.
- يفقد المصاب وعيه (اتصل بالإسعاف و ابدأ طريقة الشخص فاقد الوعي باستعمال المسح بالإصبع).
- يصل إليك مسعفون مدربون أو أطباء ويتولون المسئولية.

راجع طريقتك وأعد فحص المريض كل 5 دفعات .

طريقة عمل الدفعات الصدرية

- قف خلف المصاب. ومرر ذراعيك تحت إبطيه محيطا بالصدر.
- ضع جانب الإبهام لإحدى يديك علي منتصف عظمة القص.
- إقبض اليد الأولي بالثانية.
- قم بعمل دفعات إلى الخلف حتى يطرد الجسم الغريب أو يفقد المريض وعيه.

الاختناق في الشخص غير الواعي

الخطوات:

- حدد مدي الاستجابة.
- اطلب العون- أرسل أحد الأشخاص لاستدعاء الإسعاف أو افعل ذلك بنفسك إذا كنت بمفردك.
- افتح مجري الهواء باستعمال إمالة الرأس / رفع الذقن .
- افحص تنفس المصاب بالنظر لصدر المصاب و الاستماع إلي صوت الهواء الخارج من فم و أنف المصاب والأحساس بخروجه.
- قم بعمل تنفس اصطناعي مرتين. إذا لم يدخل الهواء إلي صدر المصاب في المرة الأولي - أعد إمالة رأس المصاب و حاول مرة أخري، فإذا لم يدخل الهواء في المرة الثانية فإن ذلك يدل علي وجود اختناق.
- قم بعمل 5 دفعات بطنية.
- باستعمال إحدى يديك افتح فم المصاب باستعمال رفع اللسان والفك وباستعمال سبابة اليد الأخرى امسح الفم بحركة دائرية لإزالة الجسم الغريب.
- عدل وضع رأس المصاب بطريقة إمالة الرأس / رفع الذقن و أعط تنفس اصطناعي مرة واحدة.
- إذا لم تنجح تلك المحاولات - كرر دورات متتابعة من 5 دفعات بطنية - مسح الفم بالإصبع - تنفس اصطناعي مرة واحدة حتى يصبح مجرى الهواء مفتوحا أو يفيق المصاب.

انسداد مجري الهواء في الشخص غير الواعي

" أطفال - كبار "

إذا كان هناك شخص فاقد الوعي ولا يدخل هواء التنفس الاصطناعي إلي رئتيه:

- **قم بعمل 5 دفعات علي البطن (هايملك)** (منظر 46)

a. اجلس علي ركبتيك ممتطيا فخذي المصاب .
b. ضع قاعدة راحة إحدى يديك في منتصف
بطن المصاب أعلي السرة و تحت نهاية عظمة القص
c. (علي أن تتجه الأصابع ناحية رأس المصاب).
d. ضع يدك الأخرى علي اليد الأولي.
e. ادفع يديك للداخل و إلي أعلي بكلتي يديك
5 دفعات بطنية.
f. يجب أن تكون كل دفعة عبارة عن جهد محدد
ومنفصل لإزالة الانسداد. حافظ علي بقاء يدك ملامسه المصاب بين الدفعات.
g. في حالة وجود شخص بدين أو سيدة حامل - قم بعمل دفعات صدرية بدلا من البطنية.



- **قم بعمل المسح بالإصبع:** (منظر 47)
  - تستعمل في الشخص غير الواعي فقط لأنها تثير القيء في الشخص الواعي.
  - استعمل الإبهام و الأصابع لإمساك فك المصاب ولسانه وارفع لأعلي حتى يبتعد اللسان عن نهاية الحلق بعيدا عن الجسم الغريب.
  - إذا لم تستطع فتح الفم لرفع اللسان و الفك استعمل طريقة الأصابع المتقاطعة و ذلك بجعل الإبهام و السبابة متعامدين مع دفع أسنان الفكين بعيدا عن بعضهما.
  - أستعمل سبابة اليد الأخرى لمسح الفم في حركة منحنية كالخطاف لإزالة الجسم الغريب.
  - إذا أصبح الجسم الغريب في متناول يدك امسك به خارجا. لا تدفع الجسم الغريب إلي الداخل .
  - في الأطفال: استعمل المسح بالإصبع إذا رأيت جسما غريبا فقط.

2. إذا لم تنجح الخطوات السابقتان،

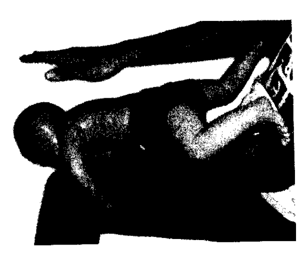
- قم بعمل الخطوات التالية في دورات سريعة متتابعة حتى يطرد الجسم الغريب أو يصل رجال الإسعاف.
- حاول التنفس الاصطناعي مرة واحدة .
- قم بعمل 5 دفعات بطنية .
- قم بعمل مسح بالإصبع.

انسداد مجري الهواء بجسم غريب

في الطفل الرضيع الواعي

إذا كان الرضيع واعيا ولا يستطيع السعال أو الصراخ أو التنفس:

1. قم بعمل 5 ضربات علي الظهر . (منظر 48)



(منظر 48)

- ➢ أمسك رأس ورقبة الرضيع بإحدى يديك وذلك بأن تمسك فك الطفل بقوة بين الإبهام و الأصابع.
- ➢ اقلب الطفل ليصبح وجهه لأسفل فوق ساعدك علي أن تميل رأسه لأسفل. اسند ساعدك التي تحملالطفل علي فخذك.
- ➢ قم بعمل 5 ضربات علي الظهر محددة ومنفصلة بين عظمتي اللوح باستعمال قاعدة راحة يدك الأخرى.

2. قم بعمل 5 دفعات صدرية . (منظر 49)

- ➢ اسند رأس الرضيع من الخلف.
- ➢ امسك الطفل بين يديك وساعديك و اقلبه ليصبح ظهره لأسفل مع إمالة الرأس لتصبح في مستوي منخفض عن الجسم. (قد تحتاج إلي إسناد الرضيع علي فخذك).
- ➢ افترض خطا بين حلمتي الرضيع.
- ➢ ضع ثلاثة أصابع علي عظمة القص علي أن يكون البنصر ملامسا للخ الافتراضى من جهة قدمى الرضيع.
- ➢ ارفع البنصر عن الصدر واستخدم اصبعي السبابة والوسطى.

- إذا أحسست نهاية عظمة القص حرك أصابعك إلي أعلي (ناحية الرأس).
- قم بعمل خمس دفعات محددة ومنفصلة علي الصدر باستعمال السبابة و الأوسط علي عظمة القص كما هو الحال عند عمل الأنعاش القلبي الرئوي ولكن بسرعة أقل.
- حافظ علي أن تبقي أصابعك ملامسة لصدر الرضيع بين الدفعات الصدرية.
- استمر في تلك الم
- حتى يفقد الرضيع وعيه.



(منظر 49)

انسداد مجري الهواء بجسم غريب

في الطفل الرضيع فاقد الوعي

إذا وجدت رضيعا لا يتحرك:



1. افحص درجة الاستجابة.

- إذا شككت في إصابة العمود الفقري لا تحرك الرضيع إلا للضرورة القصوى.
- اربت برفق علي كتف الرضيع.

(منظر 50)

2. أرسل أحد المارة إن وجد لاستدعاء الإسعاف

إذا كنت بمفردك قم بعمل إنعاش لمدة دقيقة قبل استدعاء الإسعاف.

3. قم بعمل تنفس اصطناعي مرتين.

- افتح مجري الهواء بطريقة إمالة الرأس ورفع الذقن.
- ضع فمك بإحكام علي أنف وفم الرضيع. (منظر 51)

- قم بعمل تنفس اصطناعي بطيء مرتين (كل مرة 1- ½ 1 ثانية).
- إذا لم يدخل الهواء المرة الأولي إلي صدر الطفل
- اعد إمالة الرأس وحاول عمل تنفس مرة ثانية .



(منظر 51)

4. قم بعمل خمس ضربات علي الظهر (منظر 52)

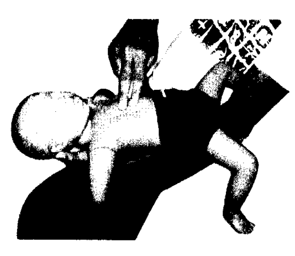
- امسك رأس الرضيع ورقبته بإحدى يديك بإحكام مع تدعيم فك الرضيع بين الإبهام وبقية الأصابع.
- اقلب الرضيع ليصبح وجهه لأسفل ومستندا علي ساعدك مع إمالة رأسه لتكون في مستوي منخفضا عن الجسم.
- اسند ساعدك الذي يحمل الطفل علي فخذك.
- قم بعمل خمس ضربات محددة ومنفصلة علي الظهر بين عظمتي اللوح باستعمال قاعدة راحة يدك الأخرى.



(منظر 52)

5. قم بعمل 5 دفعات صدرية (منظر 53)

- اسند رأس الرضيع من الخلف.
- امسك الطفل بين يديك وساعديك و اقلبه ليصبح رأسه لأسفل مع إمالة الرأس لتصبح في مستوي منخفض عن الجسم.
- قد تحتاج إلي اسناد الرضيع علي فخذك.
- افترض خطا بين حلمتي الرضيع.
- ضع ثلاثة أصابع علي عظمة القص علي أن يكون البنصر ملامسا الخط الافتراضي من ناحية قدمي الرضيع.



(منظر 53)

- ارفع البنصر عن الصدر.
- إذا أحسست نهاية عظمة القص حرك أصابعك إلي أعلى (ناحية الرأس).

6. ابحث عن أجسام غريبة في الفم. (منظر 54)

- اقبض لسان الرضيع وفكه لأسفل بين إبهامك و أصابعك الأخرى و ارفع لأعلي.
- إذا رأيت جسما غريبا أخرجه باستعمال المسح بالإصبع وذلك بتحريك خنصر يدك الأخرى ملامسا للخد من الداخل حتى قاعدة اللسان في حركة خطافية.
- لا تحاول إزالة جسم غريب لا يمكنك رؤيته (المسح العشوائي بالإصبع).
- لا تدفع الجسم الغريب إلي الداخل.



(منظر 54)

7. قم بتكرار:

- محاولة إعطاء تنفس اصطناعي مرة واحدة ببطء.
- عمل خمس ضربات علي الظهر.
- عمل خمس دفعات علي الصدر.
- ابحث عن جسم غريب في الفم فإذا رأيت شيئا أخرجه باستعمال المسح بالإصبع.

استمر حتى يطرد الجسم الغريب أو يصل المسعفون.

إذا كنت بمفردك ولم يخرج الجسم الغريب بعد دقيقة احمل الرضيع معك و أطلب الإسعاف.

استفسارات

1. ماذا عن انتقال العدوى أثناء الإنعاش القلبي الرئوي.

- ان خطر انتقال العدوى و خاصة الالتهاب الكبدي الفيروسي و الإيدز له اعتبار أثناء عملية الإنعاش
- و احتمال هذه العدوى أثناء الإنعاش هو احتمال بسيط و لم يثبت انتقال تلك العدوى أثناء التنفس من الفم الى الفم. و لمنع احتمال انتقال العدوى لابد من استعمال قناع الوجه او حاجز الوجه.
- و تذكر أن 70-80% من توقف القلب او توقف التنفس يحدث فى المنزل حيث يعرف المنقذ حالة المريض الصحية.
- و لان الدافع الرئيسى وراء تعلم الإنعاش هو إنقاذ حياة احد افراد العائلة او صديق عزيز .

2. ما هي أخطار الإنعاش القلبي الرئوي CPR؟

- ان الممارسة الخاطئة لخطوات الإنعاش قد تسبب إصابات للمريض و لذا يجب اتباع إرشادات الإنعاش بدقة و يجب التدريب على مانيكانات
- و الممارسة الخاطئة للإنعاش يشمل:
  - وضع اليدين الخاطئ لعمل ضغط القلب الخارجي قد يسبب كسورا"فى الضلوع او كسورا"فى عظمة القص و كدمات او نزيف فى الكبد او الرئة او الطحال.
  - عدم تخفيف الضغط تماما"بين الضغطات الصدرية يمنع القلب من الامتلاء .
  - ضغطات القلب المتمايلة bouncing تؤدى الى انزلاق يدا المنقذ عن عظمة القص.
  - عدم ضغط القص بالعمق الكافي يؤدى الى عدم كفائة ضخ الدم الى المخ و الأعضاء الحيوية الأخرى.
  - ضغط الصدر بعمق زائد يؤدي الي إصابة الأعضاء الداخلية
  - استعمال أحجام كبيرة من الهواء أو معدلات سريعة أثناء التنفس الاصطناعي أو عدم فتح مجري الهواء جيدا يؤدي الي انتفاخ معدة المريض و التقيؤ وعدم كفاءة التنفس

- الوضع الخاطئ ليدي المنقذ أثناء محاولة ها يملك يؤدي إلى إصابة الأعضاء الداخلية .و حتى عندما تقوم بعمل الإنعاش بصورة صحيحة قد تسمع أصواتا غير طبيعية او طقطقة عند الضغط علي الصدر فإذا حدث ذلك توقف ثم راجع موقع يديك ثم تابع الإنعاش و إذا كان موقع يديك صحيحا فقد يكون سبب ذلك هو انفصال الضلوع من عظمة القص عند اتصالهم . وتلك الإصابة تشفي تلقائيا في الغالب بعد إنعاش المريض

- وقد تحدث كسور الضلوع أيضا بالرغم من الوضع الصحيح لليدين خاصة فى المسنين و ذوى الأمراض المزمنة و لكنها تشفى تلقائيا بعد ذلك .
- و يمكن الإقلال من تلك المضاعفات بالعناية الدقيقة بتفاصيل الأداء .
- " تذكر أن عدم القيام بالإنعاش القلبي الرئوي أو عدم الضغط على الصدر بقوة كافية لتلافى الإصابات يؤدى قطعا الى وفاة المريض "

3-ما هي طريقة فتح مجرى الهواء فى مصاب فيه احتمال كسر بالعنق مثلما تحدث فى حادث سيارة ؟

- رفع الذقن بدون إمالة الرأس هي الخطوة الأولى لفتح مجرى الهواء فى حالة احتمال إصابة الرقبة فإذا لم تنجح تلك الطريقة يتم إمالة الرأس ببطئ و رقة الى الخلف حتى يتم فتح مجرى الهواء .

4- ماذا تفعل إذا تقيأ المريض ؟

- يجب عليك أن تدير رأس و جسم المريض إلى الجانب حتى لا يختنق بالقيء و قم بتسليك مجرى الهواء باستعمال المسح بالإصبع(استعمل قطعة من القماش أو منديل علي الإصبع) بعد ذلك عدل وضع المريض و تابع الإنعاش القلبي الرئوي

5-كيف تعرف ان الإنعاش فعالاً ؟

- ان عمل ضغط القلب الخارجي او التنفس الاصطناعي يجب ان يتم طبقاً للإرشادات و التعليمات الدقيقة فضغط عظمة القص لاسفل مسافة 1.5 - 2 بوصة يضمن ضخاً جيداً فى البالغين .
- وهناك طريقة لتقييم كفاءة الإنعاش بأن يقوم مساعدك بفحص النبض فى الشريان السباتي - ويجب ان تحس نبضاً قوياً فى الشريان العضدي او السباتى مع كل ضغطة .

- و للتأكد من كفاءة التنفس يجب أن تلاحظ تمدد صدر المريض مع كل تنفس اصطناعي .
- و تذكر أن عمل تنفس اصطناعي بكمية كبيرة من الهواء يؤدى الى انتفاخ المعدة .

6- كيف لي ان اعرف عودة النبض او التنفس ؟

ان عودة النبض (مع التنفس او بدونه) قد تحدث بصورة ملحوظة (درامية) او بصورة ضعيفة .

- ففي الحالة الأولى قد يأخذ المريض نفساً عميقاً أو يبدأ فى الحركة او يستعيد وعية .
- وفى الحالة الثانية فأنك تجد النبض عندما تقوم بإحساسه .
- و هذا الفحص يجب ان تقوم به لاول مرة بعد اربعة دورات من (التنفس / الضغط) فى البالغين (او بعد 20 دورة فى الطفل او الرضيع) .
- وبعد ذلك يجب أن تقوم بالفحص كل عدة دقائق (3-5 دقائق)
- ويتم الفحص بعد التنفس فى أخر دورة من (التنفس / الضغط) ويتم فحص النبض مع الاستمرار فى فتح مجرى الهواء بإبقاء إحدى يديك على جبهة المريض ثم حرك إصبعي يدك الأخرى لتحس النبض فى الشريان السباتى (او الشريان العضدي فى الرضع) .
- فأذا كان النبض لا يزال غير موجوداً ------- تابع الإنعاش القلبي الرئوي
- و اذا وجدت النبض قم بفحص التنفس .
- اذا كان التنفس موجوداً حافظ على مجرى الهواء مفتوحاً و راقب التنفس و النبض .
- وضع المريض فى وضع الإفاقة .
- اذا كان المريض لا يتنفس قم بعمل تنفس اصطناعي 12 مرة في الدقيقة (مرة كل 5 ثوان) للبالغين و عشرون مرة فى الدقيقة (مرة كل 5 ثوان) فى الأطفال والرضع تابع فحص النبض

7- ماذا افعل اذا كان المريض به أنبوبة حنجرة (صفارة) ؟

- فى بعض الحالات المرضية يتم إزالة الحنجرة جراحيا أو عمل شق بها و تركيب أنبوبة تصل بين الهواء الخارجى والقصبة الهوائية للمريض و يتنفس من خلالها المريض و لا يصبح هناك تنفسا عن طريق الفم أو الأنف
- ويمكن معرفة ذلك بالنظر الى اسفل رقبة المريض من الامام و ملاحظة الفتحة
- ولمعرفة عودة تنفس المريض ضع أذنك فوق الفتحة و اذا كان المريض يحتاج الى تنفس اصطناعي فقم بذلك بطريقة الفم الى الأنبوبة (منظر 10وص 18)

8- اذا وجدت المريض فى السرير فكيف أحركه الى الأرض لاضمن وجود سطح صلب تحت ظهر المريض ؟

عند تحريك المريض حافظ على راس و رقبة المريض باستمرار و اذا كنت بمفردك ولا تستطيع تحريك المريض اتركه فى السرير و ادخل اى جسم مستو صلب تحت المريض مثل لوح خشب

9- ماذا افعل اذا شككت ان هناك مريضا بالغا يعانى من نوبة قلبية ؟

- رد الفعل الأول هو جعل المريض يرتاح بهدوء فكل من الذبحة الصدرية و النوبة القلبية ينتجان عن نقص الأكسجين
- و لذا يجب ان تجعل حركة المريض اقل ما يمكن
- و اذا استمر الألم بالصدر اكثر من عدة دقائق اتصل بالإسعاف

10-ماذا أفعل اذا كان شخص يعانى من ألم بالصدر ولديه وصفة طبية بتناول أقراص النيترو جلسرين ؟

- أجعل المريض يرتاح ويتناول الأقراص حسب أوامر الطبيب
- إذا استمر الألم بعد (3) أقراص من النيروحلسيريت استدع الإسعاف

11-إذا وجدت شخصاً به توقف بالقلب أو الرئة وكنت بمفردي هل أتصل بالإسعاف أولاً أم أبدأ فى عمل الإنعاش القلبى الرئوى فوراً ؟

- فى المريض البالغ :-
  - أتصل بالإسعاف أولا ثم ابدأ الإنعاش القلبى الرئوى
  - فسرعة وصول رجال الإسعاف و المعدات التى لديهم و تدريبهم يزيد من فرص الحياة للمريض
  - "اتصل أولا"
- فى الأطفال
  - لأن توقف التنفس يحدث أكثر من توقف القلب و ابدأ الإنعاش أولا لمدة دقيقة فأذا لم يستعيد الطفل التنفس و النبض الطبيعيان

- قم بالاتصال بالإسعاف بسرعة ثم تابع الإنعاش حتى وصول الإسعاف

12- ماذا أفعل إذا كان المريض يستعمل طاقم أسنان ؟

- اترك طاقم الأسنان كلما أمكن ذلك فهذا يساعدك على احكام فمك أو القناع على فم المريض.
- وإذا تحرك الطاقم من موضعه واصبح غير محكما فانزعه .

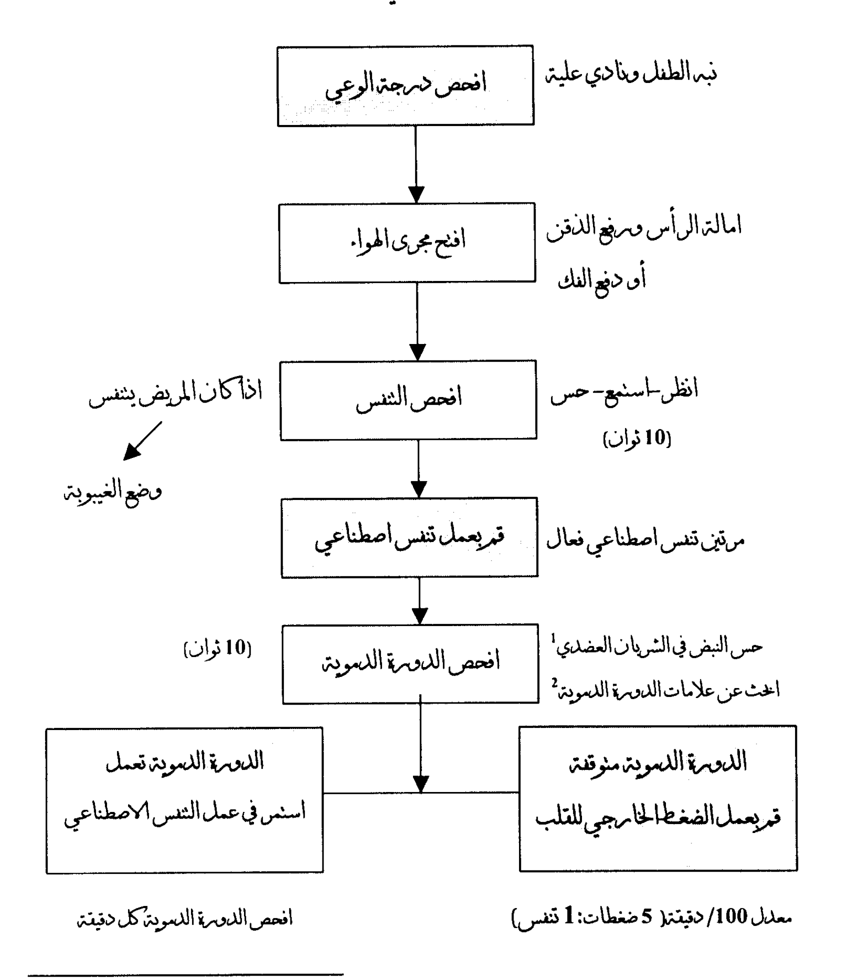
13- ماذا افعل لمنع انتفاخ المعدة أثناء الانعاش؟

- يحدث انتفاخ المعدة فى الغالب عند استعمال ضغطا عاليا أثناء النفس الاصطناعي أو اذا كان مجرى الهواء به انسدادا جزئيا
- ولمنع انتفاخ المعدة يجب التحكم فى قوه وسرعة النفس الاصطناعي فيجب ان يكون التنفس الاصطناعي بطينا (1.5-2 ثانية لكل مرة تنفس)

المراجع

1. Handley AJ, Monsieurs KG, Boassaert LL: European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Adult Basic Life Support. *Resuscitation* 2001; 48:199-205.
2. Phillip B, Zideman D, Castrillo LG, Felix M, Schwierin US: European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Basic Paediatric Life Support. *Resuscitation* 2001; 48:223-229.
3. Advanced Life Support Provider Manual, (4th.ed.), Resuscitation Council (UK) and ERC, 2000
4. Basic Life Support in: First Aid and CPR Essentials (Fourth Edition). Thygerson A (ed).Jones and Bartlet Publishers 2001:19-32.
5. Basic Life Support for Healthcare Providers: Stapleton ER, Aufderheide TP, Haziniski MF, Cummins RO(editors). American Heart Association 2001.
6. The American Heart Association in collaboration with The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiac Care-An International Consensus on Scienc *Resuscitation* 2000; 46:1-488.

خطوات الانعاش القلبي الرئوي في الأطفال



[1] الأطباء والقائمين علي الخدمة الطبية

[2] لغير الأطباء والقائمين علي الخدمة الطبية

*علامات الدورة الدموية(الحركة-التنفس-النبض-الوعي)